

Case Report Rapport de cas

Bilateral phalangeal fillet technique for metacarpal pad reconstruction in a dog

Tania Shaw, Fleur James, Lucas Beierer, Giselle Hosgood

Abstract – Loss of the metacarpal or metatarsal pad requires reconstruction with other pad tissue to allow functional weight-bearing on the limb. This report describes the use of a bilateral phalangeal fillet technique to reconstruct a weight-bearing surface in a dog following complete excision of its right metacarpal pad for malignant melanoma. This resulted in a functional weight-bearing limb.

Résumé – **Technique du fillet phalangien bilatéral pour la reconstruction d'un coussinet métacarpien chez un chien.** La perte d'un coussinet métacarpien ou métatarsien exige une reconstruction avec d'autres tissus du coussinet afin de permettre une mise en appui fonctionnelle du poids sur le membre. Ce rapport décrit l'utilisation d'une technique de fillet phalangien bilatéral pour reconstruire une surface de mise en appui chez un chien après l'excision complète du coussinet métacarpien droit pour un mélanome malin. Cette technique a créé un membre de mise en appui fonctionnel.

Can Vet J 2014;55:955–960

(Traduit par Isabelle Vallières)

Résumé

Introduction

La perte d'un coussinet métacarpien ou métatarsien peut être très débilite.

Description du cas

- Un Bouvier d'Australie de 10 ans a été présenté pour:
 - Une boiterie présente depuis 2 mois.
 - Un mélanome malin du coussinet carpien de 10 mm de diamètre.
 - Un lymphadénomégalie préscapulaire ipsilatérale.
- Les tests diagnostiques pratiqués:
 - L'hématologie, la biochimie, l'ECBU, les radiographies du thorax, l'échographie abdominale n'avaient pas démontré d'anomalie.
 - L'aspiration/cytologie du nœud lymphatique préscapulaire était en faveur d'une suspicion d'infiltration métastatique.
- Le traitement a consisté en l'excision du nœud lymphatique préscapulaire et du coussinet métacarpien. La plaie du coussinet a été laissée ouverte et couverte par pansement non adhérent. L'histologie a confirmé l'excision complète avec des marges saines de plus de 10 mm et l'absence de métastase au nœud lymphatique préscapulaire.

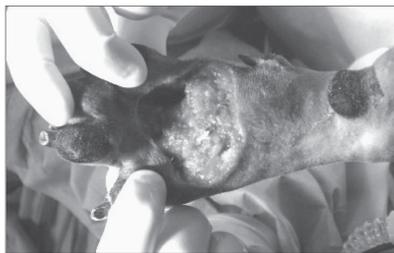


Figure 1. Metacarpal defect following complete excision of the right metacarpal pad of a 10-year-old neutered male Australian cattle dog for malignant melanoma.

Neuf jours plus tard des lambeaux cutanés incluant les coussinets du doigt II et V ont été préparés avec retrait des 2 phalanges 1 et 2. Les lambeaux ont été utilisés pour reconstruire un coussinet. Un bandage maintenant le carpe en flexion initialement puis une attelle ont été mis en place.

Une immunothérapie avec ONCEPT Canine Melanoma Vaccine (Merial® ; 4 doses espacées de 2 semaines) a aussi été réalisée.

- Lors du suivi à treize semaines postopératoires, le patient présentait une bonne utilisation du membre et une absence de récurrence.

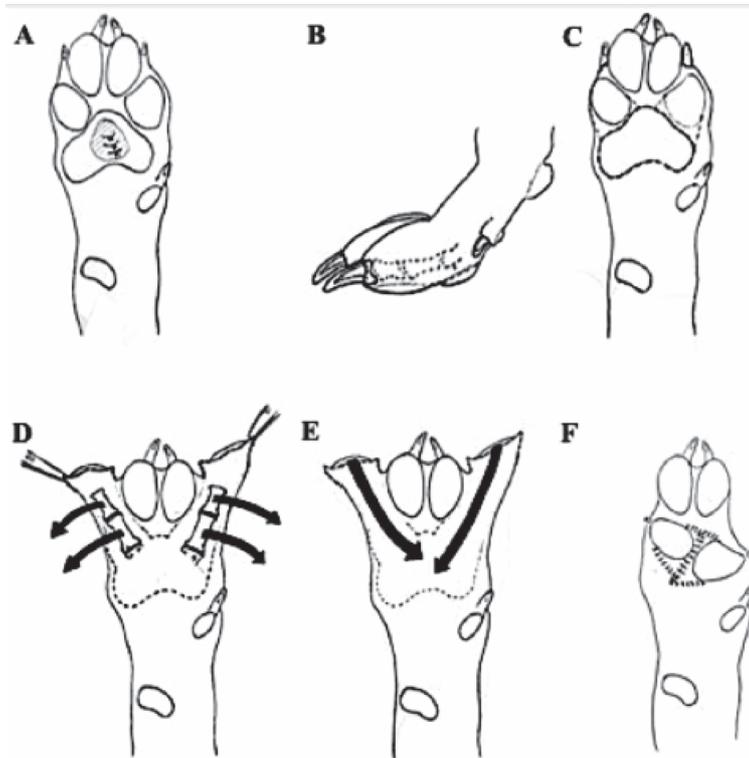


Figure 2. Phalangeal fillet technique of the second and fifth digits to harvest 2 digital pads to reconstruct a weight-bearing surface following complete excision of the right metacarpal pad in a 10-year-old neutered male Australian cattle dog. A – Malignant melanoma lesion on the metacarpal pad with a central full-thickness defect and superficial sutures in a biopsy site. B – An elliptical incision was made around the nail bed of digits II and V, and the digit was disarticulated between the second and third phalanges (P2 and P3) following sharp dissection around P3. C – Two palmar incisions were made along each side of P1 and P2 of digits II and V to allow removal of P1 and P2. D – Both P1 and P2 were removed by blunt dissection as close to the phalanges as possible. E – Once both digits had been filleted, the digital pads were transposed into the granulation tissue wound bed where the metacarpal pad had been previously excised. F – The digital pads were sutured in place with 3-0 polydioxanone in the subcutaneous tissue and 4-0 nylon in the skin.



Figure 4. Appearance of a successful reconstruction of a weight-bearing surface following complete excision of the right metacarpal pad for malignant melanoma in a 10-year-old neutered male Australian cattle dog, using the phalangeal fillet technique in both the second and fifth digits.

Discussion

- Cette technique représente une alternative à l'amputation.
- Le transfert des coussinets a permis de maintenir le membre fonctionnel.
- Il s'agit de la première description de l'utilisation concomitante des 2 coussinets des doigts II et V.
- La dissection doit être la plus proche possible des phalanges afin de prévenir toute lésion de la vascularisation du lambeau.
- Il y a un risque plus important d'endommager la vascularisation avec une approche palmaire/plantaire qu'avec une approche dorsale mais une seule étape est requise (contrairement au retrait des phalanges par abord dorsal).

Mon avis : 3/5

Un seul cas décrit mais il s'agit d'une technique très intéressante et relativement simple.